金属非金属新材料

证券研究报告
2020 年 08 月 06 日

可降解塑料深度之二：复盘光伏，看可降解塑料发展之路

1、可降解塑料与光伏行业相似度高，发展路径大概率相似

可降解塑料与光伏行业相似度高。可降解塑料与光伏行业的高相似度主要体现在：a.可降解塑料和光伏均为重要环境问题的有效解决方案；b. 行业发展初期市场需求水平低、未来潜在市场空间大；c. 产业发展初期高生产成本阻碍行业推广、行业发展很大程度上依赖国家政策支持；三个方面。

可降解塑料与光伏行业的发展路径大概率相似。作为重要环境问题的有效解决方案，国家及社会都将从行业发展中受益，政府支持行业发展的意愿较高。在国家有意愿推动行业发展，且产业高度依赖国家政策支持的背景下，预计可降解塑料的发展路径将大概率与光伏行业相似。

2、全国性禁塑限塑令落地在即，未来可降解塑料行业将进入高速发展期

中央两度发文+各地政策出台，全国性禁塑限塑政策落地在即。中央政府分别于 2020 年 1 月和 7 月发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》和《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》，分阶段设立禁塑限塑目标，提出到 2025 年对不可降解塑料逐渐禁止、限制使用，并要求各地在 8 月中旬前出台省级实施方案。截止目前，已有 17 个省市发布了地方性禁塑限塑相关政策。中央两度发文，地方政策频出背景下，全国性禁塑政策即将落地。

复盘光伏行业，全国性禁塑限塑政策落地后，可降解塑料有望进入高速发展期。2013 年全国补贴政策大范围落地后，光伏行业进入高速发展期，2013-2018 年全国装机容量 CAGR 达 55.14%。与光伏行业相似，预计全国性政策落地后，可降解塑料有望进入高速发展期。2018 年我国可降解塑料需求仅 4.2 万吨，我们测算未来政策落地后，外卖、快递、农膜三个领域市场需求将达到 154.53 万吨。若该政策目标在 2025 年完成，则可降解塑料市场 2018-2025 年间 CAGR 将达 67%。

3、与光伏行业相似，欧盟对可降解塑料行业的经济支持办法有望在我国推行。光伏行业发展过程中，国家支持补贴政策的制定很大程度上参考了欧美国家的相关支持办法，这一趋势有望在可降解塑料行业延续。2015 年欧盟已经设立战略，表示会投入 1 亿欧元并成立相关基金对可降解塑料行业公司予以经济支持。未来我国可能参考欧盟的相关政策，进一步加码对可降解行业的政策帮扶。

4、参考光伏行业历史，随行业发展，可降解塑料产品成本及价格有望下行。光伏行业发展进程中，技术进步、规模化水平提升及原材料价格下降有效推动了生产成本下行。与光伏类似，未来政策推动行业发展后，可降解塑料也有望受益于技术进步、规模化水平提高、原材料价格下降，实现成本下降。

5、可降解塑料有望带动上下游行业共同发展。2013-2018 年间光伏行业发展有效带动了上游硅片、中游组件、下游电站的产业发展。与之相似，可降解塑料行业未来发展也有望带动上游乳酸、丙交酯等原材料，中游聚合物合成及塑料制品制备，下游垃圾分类降解等行业的快速发展。

风险提示：政策落地不及预期、可降解塑料产品技术突破不及预期、上下游产业发展进度不及预期等

投资评级

行业评级	强于大市(维持评级)
上次评级	强于大市

作者

彭鑫 分析师
SAC 执业证书编号：S1110518110002
pengxin@tfzq.com

杨诚笑 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517020002
yangchengxiao@tfzq.com

行业走势图

资料来源：贝格数据

相关报告

1 《金属非金属新材料-行业点评:可降解塑料：中央两度发文+各地政策出台，禁塑限塑令落地在即》 2020-08-03
2 《金属非金属新材料-行业点评:科创板倾向新材料 关注子公司上市带来的重估机会》 2019-03-06
3 《金属非金属新材料-行业点评:环保要求升级影响供应 电子铝箔涨价有望持续》 2018-01-07

VISIT…

扫码免费领取资料

房中术{www.nblax520.com}专注于男性增大增粗增长、阳痿、早泄、壮阳、延时、强肾、回春、健身。女性缩阴、丰胸、减肥、化妆、瑜伽、保养、产后修复、盆底肌锻炼。两性健康,夫妻按摩,房中术,性姿势,性技巧,性知识等

更多免费教程：英语学习，技能提升，PS 教学，投资赚钱，音乐教程，口才教学，情商提升，风水教学，心理学，摄影知识，幼儿学习，书法学习，记忆力提升等等.....

==========

全站课程下载

课程不断增加

本站现资源容量已超 10T

入群联系 QQ：167520299 或添加微信：1131084518（备注 学习）

扫码加微信lax988988领取资料

阳痿早泄训练
皇室洗髓功视频教学
女人驻颜术
泡妞约炮万元课程
足疗养 SPA 教材
玉蛋功
马氏回春功
房中术张丰川
哲龙全套视频
增大盼你增大
国际男优训练
亚当德永早泄训练
洗髓功真人内部
皇室养生绝学道家洗髓功
【铁牛人会员课】男人必备技能，理论讲解
实战高清视频
随意控制射精锻炼 视频+图片+文字
价值 1440 元第一性学名著<素女经房中养生
宝典视频>12 部
洗髓功修炼方法视频教学
陈见玉蛋功视频教学 女性缩阴锻炼
男性自然增大增长指南
强性健肾保健操 1-4
道家强肾系统锻炼功法
马氏回春功
12 堂课，全面掌握男性健康问题 让你重燃自信
联系微信：1131084518

1、东方性经
2、印度 17 式
3、口交技巧 3 部
4、港台性姿势 3 部
5、365 性姿势 6 部
6、泰国性爱密经 17 式
7、花花公子性技巧 6 部
8、阁楼艳星性技巧 7 部
9、古今鸳鸯秘谱全集 7 部
10、夫妻爱侣情趣瑜伽 2 部
11、古代宫廷性保健系列 14 部
12、汉唐宋元明清春宫图真人
13. 柔软性爱宝典 日本 9800 课
14. 李熙墨 3999 全套课
15. 妖精性爱课 2888
16. 李银河全套性课
17. 领统统性课
18. 德勇男性篇
19. 德勇男性篇
20. 缓慢性爱
21. 亚当多体位搭配篇
22. 亚当多体位结合篇
23. 德勇克服早泄讲座练习
24. 德勇以女性为中心得爱抚
25. 加藤鹰接吻爱抚舌技
26. 加藤鹰指技
27. 加藤鹰四十八手入门
28. 佐藤潮吹教学
29. 佐藤男人体能锻炼+保健品介绍
30. 佐藤男人早泄对抗训练
31. 阿拉伯延时训练

32. 田渊正浩秘籍
33. 异性性快感集中训练教学
34. 自我愉悦锻炼密宗
35. 铁牛全套延时训练课
36. Pc 机锻炼真人视频教学
37. 印度性经全集 8 部
38. 21 世纪性爱指南
39. 香蕉大叔男女训练馆全套
40. 中美真人性治疗教学+理论
41. 女性闺房秘术
42. 幸福玛利亚性课
43. 陈见如何释放性魅力征服
44. 性爱技巧讲座全套
45. 性爱秘籍全套
46. 性爱误区讲座
47. 性病讲解大全
48. 性博士讲座合集
49. 性健康和性高潮合集
50. 性教育讲座合集
51. 性能力课堂合集
52. 性生活问题解析合集
53. 意外怀孕和避孕处理课堂
54. 性感地带探索
55. 性技巧讲座
56. 性健康与性卫生讲座
57. 性生活专家答疑
58. 性心理与性道德合集
59. 性爱宝典合集
60. 性爱技巧合集
61. 完美性爱演示
62. 完美性爱技术讲解
更多精品等你来解锁哦.....

每日免费获取报告

1、每日微信群内分享**7+**最新重磅报告；

2、每日分享当日**华尔街日报**、金融时报；

3、每周分享**经济学人**

4、行研报告均为公开版，权利归原作者所有，起点财经仅分发做内部学习。

扫一扫二维码
关注公号
回复：**研究报告**
加入“起点财经”微信群。。

内容目录

1. 可降解塑料行业与光伏行业相似度高 3
1.1. 相同点之一：均为重要环境问题的有效解决方案 3
1.2. 相同点之二：行业发展初期市场低，未来市场发展空间大 3
1.3. 相同点之三：生产成本高，需依靠政策支持予以推广 4
1.4. 可降解塑料与光伏行业发展路径大概率相似 6
2. 全国性政策落地在即，可降解塑料将步入高速发展期 7
2.1. 2013 年全国性补贴政策落地后，光伏产业进入快速发展阶段 7
2.2. 可降解塑料支持政策即将在全国范围落地，未来行业将进入高速发展期 7
3. 未来政府对可降解塑料行业支持政策或将进一步加码 8
3.1. 可降解塑料行业支持政策有较大加码空间 8
3.2. 与光伏行业类似，海外对可降解塑料行业经济支持政策有望推行至全国 9
4. 随行业发展，可降解塑料行业生产成本有望降低 9
4.1. 随行业发展，技术提升、规模效应等因素有效推动光伏生产成本下行 9
4.2. 随行业发展，可降解塑料行业生产成本有望下行 10
5. 可降解塑料行业发展有望带动上下游产业发展 11
6. 风险提示 11
6.1. 政策落地不及预期 11
6.2. 可降解塑料产品技术突破不及预期 11
6.3. 上下游产业发展进度不及预期 11

图表目录

图 1：我国光伏装机容量持续增长 3
图 2：光伏产业发展初期发电成本为火电电价的 5 倍 4
图 3：可降解塑料生产成本是传统塑料的 2-3 倍 6
图 4：光伏组件平均成本持续下行 10

表 1：下游应用市场需求及容量 4
表 2：国家对光伏产业支持政策 5
表 3：《关于进一步加强塑料污染治理的意见》内容 8

1. 可降解塑料行业与光伏行业相似度高

可降解塑料与光伏行业具有高相似度。2020 年来，受益于《关于进一步加强塑料污染治理的意见》《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》等政策发行，可降解塑料行业得到了较高的市场关注。我们进行了对比分析，认为可降解塑料行业与光伏行业具有较高的相似性，主要体现在二者均为重要环境问题的有效解决方案，下游潜在市场空间大，初期较高生产成本阻碍推广、需通过政策支持实现行业发展和成本降低等方面。

1.1. 相同点之一：均为重要环境问题的有效解决方案

光伏：不可再生能源及化石燃料污染问题的有效解决方案。我国能源资源有限，人均煤炭储量只有全世界人均煤炭储量的 70%；油气更少,只有全球人均储量的 1/15，能源供给存在较大问题。此外，化石燃料燃烧会对环境造成较大污染。光伏缩应用的太阳能可再生，无枯竭危险，无环境污染，且不受资源分布地域的限制，可在用电处就近发电，是不可再生能源及化石燃料污染问题的有效解决方案。

对比不可再生能源及化石燃料污染问题的解决方案，光伏具有较大优势。不可再生能源及化石燃料污染问题的解决方案除光伏外，还有风能发电、核能发电。风能存在风速不稳定，利用受地利位置限制严重，转换效率较低等劣势。核能则存在可能发生核泄漏事故导致严重危害，放射性废物治理存在隐患等劣势。与二者相比，光伏产业无环境污染，且不受资源分布地域的限制，具有较大优势。

可降解塑料：白色污染问题的有效解决方案。白色污染指废弃在环境中的废塑料包装物及废农膜对生态环境造成的破坏。可降解塑料具有实用性、降解性和安全性，若能得到大规模推广，可使生活中包装、餐盒等塑料制品实现在环境中的安全降解，有效解决白色污染问题。

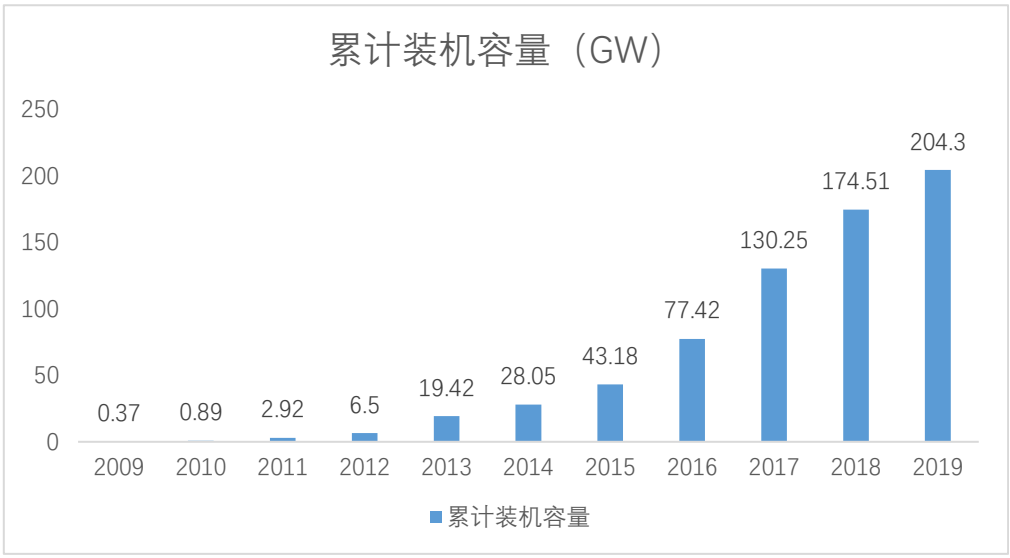
对比白色污染的其他解决方案，可降解塑料具有较大优势。白色污染的其他解决方案有纸制品、再生塑料等。大部分纸制品无法防水，作为包装实用性较低，可防水的纸制品一般包含树脂成分，同样具有难以降解的劣势。再生塑料的重复利用则需要在使用寿命结束后经过回收、集中、分类、处理，回收及再处理成本高，再生后的塑料性能较再生前也会有所下降。与纸制品和再生塑料相比，可降解塑料兼具实用性和降解性，可实现生活中的广泛应用，且无需回收再处理，具有较大优势。

综上所述，可降解塑料和光伏均为重要环境问题的有效解决方案，产业的大规模推广可使白色污染问题、不可再生能源及化石燃料污染问题得到解决，国家和社会将从行业发展中受益。

1.2. 相同点之二：行业发展初期市场低，未来市场发展空间大

光伏 2009 年装机容量仅 370MW，至 2019 年装机容量增长 552 倍：2009 年财政部、科技部、国家能源局发布了《关于实施金太阳示范工程的通知》，以推动光伏产业的发展。行业发展初期，我国光伏装机产能水平低，2009 年装机产能仅 370MW。在国家政策大力推动下，十余年来我国光伏产业快速发展，2019 年我国光伏装容量达 204.3GW，较 2009 年扩大 552 倍，CAGR 达 88.02%。

图 1：我国光伏装机容量持续增长



资料来源：能源局，UP 光伏屋顶地图，天风证券研究所

可降解塑料 2018 年对塑料消费量渗透率仅 0.04%，未来市场增长空间达 36 倍。目前我国尚未实现可降解塑料的大规模推广。2018 年我国可降解塑料需求量仅 4.2 万吨，塑料消费量达 1.09 亿吨，可降解塑料渗透率仅约 0.04%。根据我们在 7 月 22 日发布的深度报告《可降解塑料：政策风将起，未来大可期》中测算，政策落地后，仅外卖、快递、农膜三个领域未来可降解塑料需求将达到 154.53 万吨，对比我国当下 4.2 万吨的市场需求量，市场增长空间达 36 倍。考虑到未来可降解塑料下游应用领域的规模提升和产品渗透率的提高，对应市场还有进一步增长空间。

表 1：下游应用市场需求及容量

行业应用	市场需求（万吨）	市场容量（亿元）
快递	92.35	147.76-175.47
外卖	22.18	35.49-42.14
地膜	40	64-76
合计	154.53	247.25-293.61

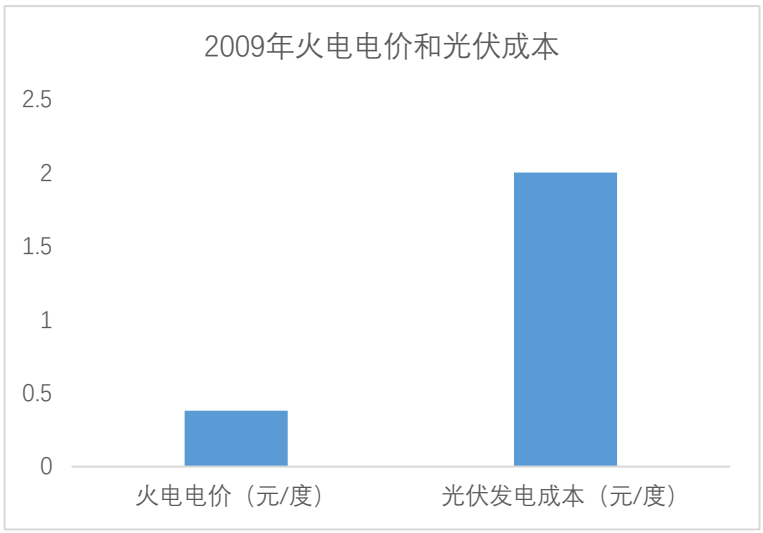
资料来源：《生物可降解塑料的发展现状与趋势》（作者：陆海旭）、Wind、天风证券研究所

行业规模和未来增长空间方面，光伏和可降解塑料在行业发展初期市场规模均较低，并都拥有较高的市场增长空间。行业市场空间大，未来成长性高，大规模推广后将有助于拉动经济和就业。

1.3. 相同点之三：生产成本高，需依靠政策支持予以推广

光伏产业发展初期，发电成本为火电电价的 5 倍，高成本为阻碍光伏产业大规模应用的重要原因。2009 年，太阳能光电建筑应用系统成本中电池组件成本约 20 元/瓦，安装应用成本平均约 20 元/瓦左右。在国家对光伏产业进行补助前，发电成本约为 2 元/度左右，其成本是火电平均上网电价 0.38 元/度的 5.2 倍。光伏行业的高建设成本是其在国家政策补贴前，难以实现大规模应用的主要原因。

图 2：光伏产业发展初期发电成本为火电电价的 5 倍



资料来源：索比光伏网、北京星光伏网、天风证券研究所

国家支持补贴政策是光伏行业推广发展的主要驱动因素。政策方面，国家一方面鼓励各电力用户建设分布式光伏发电系统，另一方面对光伏上网电价予以补贴，使光伏行业公司在高成本的背景下依然能够实现盈利。自 2009 年来，中央出台的一系列如《关于实施金太阳示范工程的通知》《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》等政策文件均规定需要对光伏产业进行支持和补贴，推动了行业的规模化应用。

表 2：国家对光伏产业支持政策

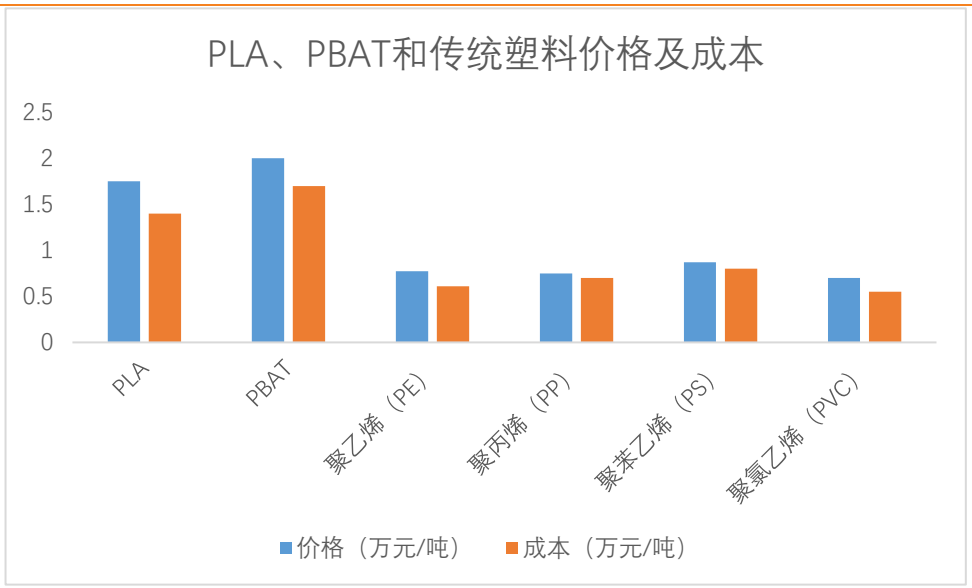
发布时间	发布方	政策	要点
2013	国务院	《促进光伏产业健康发展的若干意见》	2013—2015 年，年均新增光伏发电装机容量 1000 万千瓦左右，到 2015 年总装机容量达到 3500 万千瓦以上。加快企业兼并重组，淘汰产品质量差、技术落后的生产企业，培育一批具有较强技术研发能力和市场竞争力的龙头企业。加快技术创新和产业升级，提高多晶硅等原材料自给能力和光伏电池制造技术水平，显著降低光伏发电成本，提高光伏产业竞争力。保持光伏产品在国际市场的合理份额，对外贸易和投融资合作取得新进展。意见还提出大力开拓分布式光伏发电市场、抑制光伏产能盲目扩张、加强配套电网建设、完善电价和补贴政策、加大财税政策支持力度等要求。
2014	国家能源局、国务院扶贫办	《进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》	明确政府对分布式光伏的长期支持态度，并针对上述难题开出"全额上网"电站享受标杆电价、增加发电配额、允许直接售电给用户、提供优惠贷款、按月发放补贴等一系列新政。
2015	国家能源局	《国家能源局关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知》	光伏扶贫试点省区（河北、山西、安徽、宁夏、青海和甘肃）安排专门规模用于光伏扶贫试点县的配套光伏电站建设。鼓励各地区优先建设以 35 千伏及以下电压等级（东北地区 66 千伏及以下）接入电网、单个项目容量不超过 2 万千瓦且所发电量主要在并网点变电台区消纳的分布式光伏电站项目，原则上单个集中式光伏电站的建设规模不小于 3 万千瓦，可以一次规划、分期建设。
2016	财政部与国家税务总局	《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》	继续对光伏发电实行增值税优惠政策，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%的政策，已征的按本通知规定应予退还的增值税，可抵减纳税人以后月份应缴纳的增值税或予以退还。
2017	国家发展改革委、财政部、能源局	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》	采取了分类调控方式对需要国家补贴的普通电站和分布式电站建设规模合理控制增量，对光伏发电领跑基地建设有序推进，对光伏扶贫和不需国家补贴项目大力支持，有序发展；加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度；

发挥市场配置资源决定性作用，进一步加大市场化配置项目力度。

资料来源：国家能源局、中国政府网、国家税务总局、天风证券研究所

目前可降解塑料生产成本是传统塑料的 2-3 倍，高价格、高成本成本阻碍了其大规模应用。性能相同的条件下，生物降解塑料的成本及价格是传统塑料的 2-3 倍，严重限制了生物降解塑料的大量应用。PLA 的价格为 1.6-1.9 万元/吨，生产成本为 1.4 万元/吨；PBAT 的价格为 1.9-2.1 万元/吨，生产成本为 1.7 万元/吨。而传统塑料的价格和成本水平则大幅低于 PLA 和 PBAT，如聚乙烯的价格为 0.7-0.85 万元/吨，生产成本为 0.57-0.65 万元/吨；聚丙烯的价格为 0.8-0.9 万元/吨，生产成本为 0.7 万元/吨；聚苯乙烯的价格为 0.87 万元/吨，生产成本为 0.8 万元/吨；聚氯乙烯的价格为 0.5-0.9 万元/吨，生产成本为 0.45-0.65 万元/吨。

图 3：可降解塑料生产成本是传统塑料的 2-3 倍



资料来源：论文《生物可降解塑料的发展现状与趋势》(陆海旭)、wind、天风证券研究所

国家限塑禁塑政策将推动可降解塑料实现大规模应用。2020 年 1 月，发改委和生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，要求在 2025 年，完善塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度，对不可降解塑料逐渐禁止、限制使用。2020 年 7 月，发改委等九部门联合下发了《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》，要求各地 8 月中旬前出台省级实施方案，督促省会城市、计划单列市、地级以上城市等结合本地实际，重点围绕 2020 年底阶段性目标，研究提出可操作、有实效的具体推进措施，确保如期完成目标任务。国家在政策层面上禁止、限制使用不可降解塑料，是以政策法规限定下游市场所购买的产品类型，从而推动可降解塑料的产品替代和市场增长，帮助成本及价格较高的可降解塑料行业获得盈利。市场增长、行业盈利也有助于吸引国内企业进一步在可降解塑料领域进行布局，推动行业的发展和可降解塑料的更大规模应用。

可降解塑料和光伏行业在发展初期均具有生产成本高、产品价格高的劣势，成为行业大规模应用的阻碍。在此情况下，国家对行业的支持政策将成为推动行业发展的重要因素，可降解塑料和光伏行业的发展均在很大程度上依赖国家政策的支持。

1.4. 可降解塑料与光伏行业发展路径大概率相似

国家有意愿支持推行可降解塑料及光伏行业。首先，可降解塑料及光伏均为重要环境问题的有效解决方案，行业的发展将有助于解决白色污染问题、不可再生能源及化石燃料污染问题；其次，可降解塑料及光伏行业在发展初期市场需求较低，同时均拥有很大的市场增长空间，未来成长性高，大规模推广后将有助于拉动经济和就业。综合来看，国家及社会都将从行业发展中受益，国家支持推行行业发展的意愿较高。

发展路径：可降解塑料及光伏行业的发展依赖国家政策驱动。行业发展初期，生产成本及

产品价格高是阻碍可降解塑料及光伏难以实现大规模应用的主要原因，导致二者的发展均很大程度上依赖国家政策支持。光伏行业方面，政策端主要通过对产业予以补贴，使对应企业实现盈利，推动行业发展；可降解塑料方面，政策端主要通过禁塑限塑规定，以政策法规限定下游市场所购买的产品类型，支持并推动可降解塑料市场增长。

环保问题解决+依赖政策驱动，可降解塑料和光伏或具备相似发展路径。作为重要环保问题的有效解决方案，在国家有意愿推行行业发展，且行业发展高度依赖国家政策驱动的情况下，可降解塑料有望与 2009 年开始大规模推行的光伏行业具备相似的发展路径。通过对光伏行业进行复盘，我们从可降解塑料目前所处发展阶段，未来政策方向，以及政策对行业发展的影响三个方面对可降解塑料行业未来发展进行分析。

2. 全国性政策落地在即，可降解塑料将步入高速发展期

2.1. 2013 年全国性补贴政策落地后，光伏产业进入快速发展阶段

2009 年来，光伏产业发展历史可大致分为四个阶段。四个阶段分别是：2009 年前国家所建设个别项目试点期；2009-2012 年，《关于实施金太阳示范工程的通知》发布后光伏示范工程建设期；2013-2018 年全国光伏补贴全面政策大规模落地后的行业快速发展期；2018 年后的补贴削减，光伏行业的平价上网，市场化发展期。

2009 年前，我国光伏项目主要为政府支持建设，数量及规模较小。2009 年前，我国光伏发电项目都由中国政府、外国政府以及国际相关机构的支持建设，如西部省区无电乡通电计划、“光明工程”先导项目、国家发改委/全球环境基金/世界银行中国可再生能源发展项目、丝绸之路光明工程等。该阶段的光伏行业的特点为项目工程数量及规模较小，至 2008 年年底，我国光伏装机容量仅 145 MW。

2009-2013 年，光伏行业处于示范工程建设阶段。2009 年，财政部、科技部、国家能源局下发《关于实施金太阳示范工程的通知》，提出中央财政从可再生能源专项资金中安排一定资金，支持光伏发电技术在各类领域的示范应用及关键技术产业化。规定了并网光伏发电项目的补助比例，并计划在 2 至 3 年内支持不低于 500 兆瓦的光伏发电示范项目。通知下发后，各地进入光伏示范工程建设期。该阶段的特点为国家通过财政补贴项目的建设费用，在示范项目中对光伏产业发展进行试点，我国光伏装机容量在此期间实现了较快速的增长，至 2012 年我国光伏装机容量达 6.5GW。

2013 年《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》下发，行业进入快速发展期。2013 年国务院下发《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，明确光伏补贴从金太阳事前补贴转为度电补贴，光伏项目审批由核准制向备案制过渡。跟随中央政府的政策，各地也纷纷出台地方补贴政策。中央和地方补贴政策的有力扶持使光伏行业在 2013 年后高速发展，截止 2018 年底，我国光伏装机容量达 174.51GW，2013-2018 年 CAGR 达 55.14%。

2018 年后补贴削减，光伏进入平价上网时期。2018 年 5 月 31 号，国家发展改革委、财政部、国家能源局三部委发布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，要求加快光伏发电电价退坡，规定新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元。2019 年补贴再度削减，光伏进入平价上网时期。

综合看光伏行业的发展历史，行业依次经历了小规模试点和示范工程建设试点期间行业初步发展、支持补贴政策大规模全面落地期间高速发展、以及政策支持力度减弱后稳定发展的阶段。对标光伏的发展历史，可降解塑料行业目前正处于区域性试点基本完成，国家支持政策即将大规模全面落地的时间点，未来即将迎来高速发展。

2.2. 可降解塑料支持政策即将在全国范围落地，未来行业将进入高速发展期

与光伏相类似，可降解塑料行业也经历了小范围试点阶段。目前行业正处于全国性禁塑限塑政策即将大规模落地的时间点，未来有望进入高速发展期。

吉林省率先落地禁塑政策，可降解塑料地域性试点初见成效。2014-2015 年，吉林省下发《吉林省禁止生产销售和提供一次性不可降解塑料购物袋、塑料餐具规定》、《吉林省禁止

生产销售和提供一次性不可降解塑料购物袋、塑料餐具实施意见》等文件，要求在行政区域内禁止生产、销售不可降解塑料购物袋、塑料餐具，禁止在商品销售、商业服务活动中向消费者提供不可降解塑料购物袋、塑料餐具。禁塑令实施以来，吉林省禁塑工作全面推进，效果显著，截止 2017 年 8 月，全省可降解塑料产品市场供应量达 1.15 万吨，具备可降解塑料生产条件并在省发改委报备生产能力信息的企业 32 户，可降解塑料制品生产能力达 6 万吨，禁塑令及可降解塑料行业地域性试点初见成效。

中央两度发文，彰显政策决心。国家发展改革委联合生态环境部于 2020 年 1 月 16 日发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，要求在 2025 年，完善塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度，对不可降解塑料逐渐禁止、限制使用。随后，在 2020 年 7 月 10 日，国家发展改革委联合生态环境部、工业和信息化部等部门就落实“意见”发布了《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》，通知要求各地在 8 月中旬前出台省级实施方案，重点围绕 2020 年底阶段性目标，确保如期完成目标任务。1 月及 7 月中央两度发文，彰显表明了我国政府在治理塑料污染方面的决心。

地方政策频出，全国禁塑政策将大范围落地。截至目前，上海市、四川省和江西省等 17 个省市根据中央的具体要求发布了相关政策。其中，有 7 个省市发布了确定性的实施方案，9 个省市向社会公开发布实施方案的征求意见稿，北京市公布了 3 项具体禁塑限塑政策。中央两度发文，彰显了政府在实行禁塑限塑、推行可降解塑料行业的决心。跟随中央政策，地方政府也纷纷出台了对应政策的实施方案，各省的禁塑节奏类似，均为 2020 年在几个主要城市试点，2022 年推广全省，2025 年达成全省禁塑的目标。根据中央及地方政策内容，未来 2-5 年内，禁塑政策即将在全国大范围铺开，可降解塑料行业有望实现高速发展。

对标光伏行业，全国性政策大范围落地后，可降解塑料有望进入高速发展期。2013 年全国补贴政策大范围落地后，光伏行业进入高速发展期，2013-2018 年全国装机容量 CAGR 达 55.14%。对标光伏行业，全国性政策大范围落地后，可降解塑料同样有望进入高速发展期。2018 年我国可降解塑料需求仅 4.2 万吨，根据我们在 7 月 22 日深度报告《可降解塑料：政策风将起，未来大可期》中的测算，未来政策落地后，外卖、快递、农膜三个领域未来可降解塑料需求将达到 154.53 万吨。若该计划在 2025 年完成，则 2018-2025 年的 CAGR 将达 67%，市场的快速扩张将有力推动行业高速发展。

3. 未来政府对可降解塑料行业支持政策或将进一步加码

3.1. 可降解塑料行业支持政策有较大加码空间

中央政府下发政策中尚未提及具体对可降解塑料产业的支持政策，未来将有进一步加码空间。目前我国中央政府下发的政策中尚未提及具体对可降解塑料行业的财政支持政策，仅在《关于进一步加强塑料污染治理的意见》中要求加大可循环、可降解材料关键核心技术攻关和成果转化。对比获得国家有力财政支持的光伏行业来看，我国政府在可降解塑料产业支持方面，政策加码空间较大。

表 3：《关于进一步加强塑料污染治理的意见》内容

主要内容	细则
总体要求	**主要目标** 到 2020 年，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用； 到 2022 年，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升； 到 2025 年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升，重点城市塑料垃圾填埋量大幅降低，塑料污染得到有效控制。
禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用	**禁止生产、销售的塑料制品** 禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。 到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。 到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。 **禁止、限制使用的塑料制品**

完善支撑保障体系	不可降解塑料袋 到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。 一次性塑料餐具 到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。 宾馆、酒店一次性塑料用品 到 2022 年底，全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。 快递塑料包装 到 2022 年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到 2025 年底，全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。 **建立健全法规制度和标准** 推进相关法律法规修订，将塑料污染防治纳入相关法律法规要求。适时更新发布塑料制品禁限目录。完善再生塑料质量控制标准，规范再生塑料用途。制修订可降解材料与产品的标准标识。 **完善支撑保障体系** 落实好相关财税政策，加大对符合标准绿色产品的政府采购力度。开展新型绿色供应链建设、新产品新模式推广和废旧农膜回收利用等试点示范。鼓励各地采取经济手段，促进一次性塑料制品减量、替代。 **强化科技支撑** 加大可循环、可降解材料关键核心技术攻关和成果转化，提升替代材料和产品性能。以降解安全可控性、规模化应用经济性等为重点，开展可降解地膜等技术验证和产品遴选。 **严格执法监督** 加强日常管理和监督检查，严格落实禁止、限制生产、销售和使用部分塑料制品的政策措施。严厉打击违规生产销售国家明令禁止的塑料制品，严格查处虚标、伪标等行为。

资料来源：中国发改委、天风证券研究所

3.2. 与光伏行业类似，海外对可降解塑料行业经济支持政策有望推行至全国

光伏行业补贴政策借鉴了海外国家的对应补贴方法。以全球光伏热潮的起源地欧洲为例，2000 左右，德国率先实施“上网电价”法，要求电网公司以 40~50 欧分/千瓦时的电价全额收购光伏电量，该政策的实施有力拉动了德国国内光伏市场，连续多年安装量居世界第一。继德国之后，欧洲其他国家均开始实施“上网电价”法。欧洲之外，美、日等各国的光伏产业起步均伴随着政府的激励政策，或是一定的上网电价，或是固定补贴，或是净计量、财税优惠等，均可统一称为补贴政策。我国在光伏行业进行的财政支持政策很大程度上参考了海外相关补贴方法，如对上网电价进行补贴，对光伏企业财税进行优惠等。

禁塑限塑令推行较早的欧盟设立战略，对可降解塑料行业予以经济支持。欧盟发布的塑料相关战略《A European Strategy for Plastics in a Circular Economy》中表示会投入 1 亿欧元用于包括开发更环保塑料材料等行业的融资，此外，该战略也提出会成立相关基金，用于资助可降低塑料污染的产业。欧盟通过一面设定禁塑限塑令，对可降解塑料的市场予以支持，一面对可降解塑料及相关行业予以经济支持，有力推动了塑料污染治理进程，促进了可降解塑料等环保行业的发展。

与光伏行业相似，未来海外的经济支持办法有望推行至全国。如上文所分析，目前我国可降解塑料行业与 2013 年的光伏行业所处发展阶段类似，均在新兴行业的发展初期。在此前相关管理经验较少的情况下，国家对行业支持政策的制定，需要在一定程度上参考海外相关支持办法和经验。目前来看，全球禁塑限塑令推行较早、可降解塑料行业相对成熟的欧盟已经设立战略，对可降解塑料行业予以经济支持。因此我们认为，未来我国有望参考欧盟的相关支持办法，进一步加码对可降解行业的支持政策。

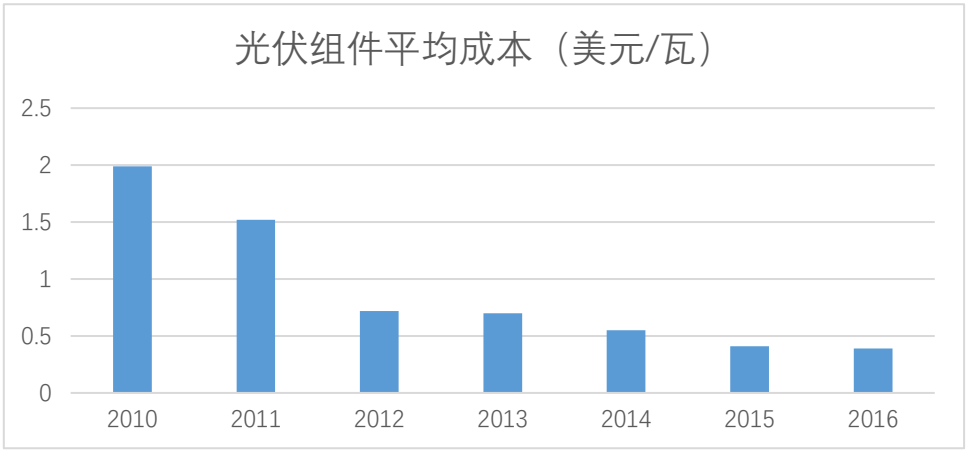
4. 随行业发展，可降解塑料行业生产成本有望降低

4.1. 随行业发展，技术提升、规模效应等因素有效推动光伏生产成本下行

国家政策支持下，光伏行业技术进步、产业规模化水平提升及原材料价格下降有效推动了生产成本下行。随产业发展及规模化水平提升，国内光伏组件成本持续下降，由 2010 年

的 1.99 美元/瓦下降至 2019 年的 0.21 美元/瓦，CAGR 高达-22.1%。根据 2017 年 7 月夏季达沃斯参会嘉宾张雷明确的表示，中国的光伏已经能够做到平价上网，成本等同于火电成本，随着技术进步，成本会显著低于火电。光伏成本下行主要由产品技术水平提升、规模化效应分摊成本，以及上游原材料行业规模扩大带来的原材料价格降低导致。

图 4：光伏组件平均成本持续下行



资料来源：索比光伏网、天风证券研究所

技术水平提高促进光伏生产成本下行。光伏行业发展过程中，技术提高导致的组件转换效率及输出功率的提高、有效推动了光伏生产成本下降。国家相关政策也对技术水平提高和先进技术推行起到了较大促进作用，如 2017 年政府推出第三批“领跑者计划”，对转化效率较高（以晶硅组件为例，计划规定领跑者项目多晶组件转换效率需达 16.5%、单晶组件转换效率需达 17%以上）的企业进行一定投资支持，促进其扩产，从而加快先进技术的推广应用，提高高转换率光伏组件的市场比重，推动光伏产业的成本下行。

规模效应促进生产成本分摊推动光伏生产成本下行。国家政策支持补贴使企业得以快速扩产，公司能够实现规模效应，推动成本下降。规模化效应下，光伏公司的市场份额能够提升，同时带动整体生产成本下降。国内光伏龙头晶澳科技表示“扩产有助于公司进一步强化规模效应，提升企业竞争力，有利于未来的可持续发展。”

原材料成本及价格下行推动光伏成本下降。受国家对光伏产业补贴，光伏产业规模大幅扩大影响，上游硅片产能持续增长。2020 年底隆基达产产能将超过 65GW，中环 2019 年产能为 30GW，中环五期规划产能达 25GW，晶科规划产能 25GW，单晶硅片新增产能水平高。上游单晶硅片产业规模增加将改变供需结构，提高下游厂商议价权，同时原材料产业规模的扩大、技术的进步也有助于推动硅片等原材料价格下行，国内主流厂商的八寸单晶硅片平均价格由 2011 年的 32.04 元下降至 2020 年的 3.07 元。

与光伏行业相似，我们认为在可降解塑料行业发展过程中，技术进步、规模效应、原材料价格下降等因素也有望推动可降解塑料行业生产成本下降。

4.2. 随行业发展，可降解塑料行业生产成本有望下行

如此前我们在深度报告《可降解塑料：政策风将起，未来大可期》中分析的，与光伏行业类似，未来政策推动行业发展后，随技术进步、规模化水平提高、原材料价格下降，可降解塑料成本有望持续下行。

先进技术可推动可降解塑料产品成本下行。有技术以 PBAT 为基料，以质量分数 50%表面改性的 CaCO3 为填充物，可制备出具有较好吹膜性能的可降解高填充复合材料，该高填充材料能够满足市场包装材料的力学性能要求，大幅度降低了 PBAT 的使用成本。从该案例中可见，先进技术在推动可降解塑料成本下行方面作用较大。

规模效应推动可降解塑料产品成本下行。生物降解塑料 PLA 在规模产业化之前的价格为 1000 美元/公斤，折合达 600 万元/吨。后来经密歇根州立大学 Ramani Narayan 课题组的

产业化研究，实现了规模化生产。该技术现由 Natureworks 公司产业化，18 年价格下降至 1.8 万元/吨，受技术进步及规模化效应十分明显。未来随 PLA 技术大规模生产，预计其成本可实现进一步下行。

上游原材料行业规模扩大使原材料价格降低，推动可降解塑料产品成本下行。造成 PLA 生产成本高企的重要原因在于其原材料聚乳酸价格较高，单吨聚乳酸原料成本约为 9647.94 元/吨，占 PLA 生产成本 1.4 万元/吨的 69%。目前我国乳酸产能及产量水平较低，根据金丹科技招股说明书，乳酸行业属于资金密集型的制造业，规模经济特性明显，只有达到一定的生产规模才能有效降低生产成本。因此若国家对于 PLA 行业进行较大力度的政策支持和补贴，促进 PLA 行业规模扩张，下游需求上升可带动上游乳酸行业规模上行，推动乳酸原材料价格下降，实现 PLA 生产成本及价格的下降。

5. 可降解塑料行业发展有望带动上下游产业发展

2013-2018 年间光伏行业发展有效带动了上下游产业发展。光伏产业链上游为原料高纯度多晶硅材料的生产，单晶硅和多晶硅的制造，硅片的生产；中游为光伏电池，光伏组件（玻璃，支架等）以及逆变电器；下游为光伏发电的应用端包括光伏电站和分布式发电。2013-2018 年间，光伏行业的发展有力拉升了其上下游产业发展。我国上游硅片前期发展水平低，长期被美、日、欧的企业垄断，随光伏产业发展我国产业获得技术突破，硅片产能持续增长，如单晶硅片方面，2020 年底隆基达产产能将超过 65GW，中环 2019 年产能为 30GW，中环五期规划产能达 25GW，晶科规划产能 25GW，新增产能水平高。与上游产业类似，光伏行业发展也有效拉动了中游组件和下游电站的产业发展进步。

可降解塑料具有上游原材料、中游制品加工、下游垃圾分类降解等产业链。可降解塑料中，PLA 上游原材料为乳酸和丙交酯，PBAT 上游原材料为 PTA、AA、BO 等化学单体。可降解塑料中游包括 PLA 和 PBAT 的合成，以及后续的塑料薄膜、器件等制品加工。由于可降解塑料一般需要在需要在工业堆肥环境下降解，其下游包括垃圾分类回收及降解处理产业。

未来可降解塑料行业发展，有望带动其上下游产业共同发展。上游方面，以 PLA 为例，其原材料丙交酯我国合成技术尚与国外存在一定差距，产品主要依靠进口，未来随 PLA 行业进入上行趋势，我国丙交酯合成有望实现技术突破和产量提升，推动丙交酯行业发展。中下游方面，随可降解塑料行业发展，对制品加工和垃圾分类降解产业的需求也将大幅增高，有望拉动对应产业进入上行通道。

6. 风险提示

6.1. 政策落地不及预期

得益于中央限塑禁塑政策的推行，国内各地跟进“意见”要求发布相关地方政策，将限塑禁塑落到实地。但各地政策要求不一，监管力度不同，因此可能存在限塑进度偏慢，导致最终可降解替代不及预期的风险。若实际替代情况不及预期，对可降解塑料需求增长将产生不利影响。

6.2. 可降解塑料产品技术突破不及预期

近年来我国可降解塑料技术不断突破，本土企业持续投入研发，技术加速突破，但目前可降解塑料的价格仍处于较高水平，因此存在技术突破不及预期导致成本过高的风险。若关键技术无法攻克，将会对我国可降解塑料的市场竞争力产生一定负面影响。

6.3. 上下游产业发展进度不及预期

可降解塑料行业的发展需要上下游产业的支持。例如 PLA 的生产需要大量乳酸作为原料。若乳酸的产量没有同比 PLA 产能增加，将限制 PLA 行业的发展。同理，大量的下游需求将对上游原材料构成较大的供给压力，原料限制将对可降解塑料行业的发展带来不利影响。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。
本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。
本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。
天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com

考研资料：数学、英语、政治、管综、西综、法硕等（整合各大机构）
英语类：四六级万词班专四专八雅思等
财经类：初级会计、中级会计、注册会计、高级会计、税务师、会计实操、证券从业、基金从业、资产评估、初级审
公务员：国考、省考、事业单位、军队文职、三支一扶微信 2270291360
银行：银行招聘、笔试、面试
教师资格：小学、中学、教师招聘面试
建筑：一建、二建、消防、造价
法考：主观题、客观题
多平台网课：涵盖职场、办公技能、编程、文案写作、情感心理、穿搭技巧、理财投资健身减肥摄影技术等优质内容
精选资料：Excel 教程、PPT 模板、简历模板、PS 教程、PPT 教程、素描、烹饪、小语种、CAD 教程、PR 教程、UI 课程、自媒体、写作、计算机二级、钢琴、Python、书法、吉他、kindle 电子书、演讲.....持续更新中...
押题：提供考前冲刺押题（初级会计、中级会计、注册会计、一建、二建、教资、四六级、证券、基金、期货等等），麻麻再也不用担心我考不过了。
资料领取微信：1131084518
行业报告：20000 份+持续更新

英语四六级备考资料	计算机二级备考资料	150 所高校考研专业课资料
两小时搞定毛概马原思修近代史纲	高数(微积分)+线性代数+概率论	素描 0 基础入门教程
教师资格证全套备考资料	普通话考试资料礼包	书法教程微信 2270291360
大学生英语竞赛备考资料	大学生数学竞赛备考资料	1000 份各行业营销策划方案合集
挑战杯/创青春/互联网+竞赛资料	电子设计竞赛必备资料	街舞 0 基础入门教程
托福雅思备考资料	大学物理学科攻略合集	动漫自学教程
SCI 最全写作攻略	TEM4/TEM8 专四专八备考资料	教师资格证面试试讲万能模板
360 份精美简历模板	数学建模 0 基础从入门到精通	100 套快闪 PPT 模板
Vlog 制作最全攻略	超强 PR 模板	42 套卡通风 PPT 模板
PS 零基础教程微信 1131084518	PS 高级技能教程	63 套酷炫科技 PPT 模板
好用到极致的 PPT 素材	128 套中国风 PPT 模板	32 套 MBE 风格 PPT 模板
327 套水彩风 PPT 模板	295 套手绘风 PPT 模板	54 套毕业答辩专属 PPT
196 套日系和风 PPT 模板	82 套文艺清新 PPT 模板	57 套思维导图 PPT 模板
163 套学术答辩 PPT 模板	53 套北欧风 PPT 模板	34 套温暖治愈系 PPT 模板
118 套国潮风 PPT 模板	30 套仙系古风 PPT	126 套黑板风 PPT 模板
114 套星空风格 PPT 模板	192 套欧美商务风 PPT 模板	42 套绚丽暈染风 PPT
50 套精美 INS 风 PPT 模板	56 套水墨风 PPT 模板	137 套清爽夏日风 PPT 模板
98 套森系 PPT 模板	25 套简约通用 PPT 模板	记忆力训练教程
300 套教学说课 PPT 模板	123 套医学护理 PPT 模板	AE 动态模板微信 2270291360
毕业论文资料礼包	教师资格证重点笔记+易错题集	表情包制作教程
吉他自学教程（送 6000 谱）	钢琴自学教程（送 1000 谱）	区块链从入门到精通资料
2000 部 TED 演讲视频合集	Excel 从入门到精通自学教程	单片机教程
230 套可视化 Excel 模板	1000 款 PR 预设+音效	1000 份实习报告模板
手绘自学教程微信 1131084518	单反从入门到精通教程	人力资源管理师备考资料
英语口语自学攻略	粤语 0 基础从入门到精通教程	证券从业资格证备考资料
日语自学教程	韩语自学教程	PHP 从入门到精通教程
法语学习资料	西班牙语学习资料	炒股+投资理财从入门到精通教程
全国翻译专业资格考试备考资料	BEC 初级+中级+高级全套备考资料	大数据学习资料
SPSS 自学必备教程	Origin 自学必备教程	会计实操资料
LaTeX 全套教程+模板	EndNote 教程+模板	小提琴 0 基础入门自学教程
GRE 超全备考资料	200 份医学习题合集	司考备考资料

思维导图教程＋素材	20000 份行业研究报告	一级造价工程师备考资料

上万 GB 教学资料（均全套,非杂乱）免费领取微信 1131084518

《闪电式百万富翁》实战版+升级版

易经+道德经+易学名师全集+风水学+算命学+起名+++等等（全套 1000 多 GB）

心理学+NLP 教练技术+精神分析+亲子家庭教育+催眠+++等等（更新超 2000GB）

大学-已更新至 9333 个课程+高中+初中+小学-全套资料（超过 2 万 GB）

陈安之	曾仕强	马云	杜云生	翟鸿燊	刘一秒	俞凌雄
王健林	余世维	雷军	周文强	安东尼罗宾	董明珠	李嘉诚
徐鹤宁	冯晓强	李践	刘克亚	罗伯特清崎	戴志强	李伟贤
苏引华	史玉柱	李强	俞敏洪	杰亚伯拉罕	周鸿祎	唐骏
梁凯恩	陈永亮	傅佩荣	贾长松	易发久	李彦宏	湖畔大学
李开复	聂枭	悟空道场	魏星	姬剑晶	其他名师全集	其他资料下载
王兴	王智华	智多星	陈文强	周导		微信 2270291360
泡妞	撩汉	泡仔	房中术	性福课	驻容术	泡妞撩汉性福合集

注：太多了，无法全部一一列出。。。

全套专题系列【微信 1131084518】

记忆力训练	形象礼仪	健康养生	企业管理	沟通技巧
演讲与口才	经理修炼	MBA 讲座	时间管理	战略经营
企业文化	销售心理	管理素质	国学讲座	执行力
团队管理	领导艺术	员工激励	潜能激发	谈判技巧
绩效管理	薪酬管理	43 份直销制度	电话销售	人力管理
客户服务	创业指南	市场营销	餐饮管理	保险讲座
品牌营销	酒店管理	汽车 4S 店	众筹资料	销售技巧

兴趣爱好：	钓鱼教程	魔术教学	炒股教学	美术教学	书法教学
音乐乐器：	萨克斯教学	电子琴教学	小提琴	古筝教学	钢琴教学
	吉他教学				
体育运动：	篮球教学	足球教学	羽毛球教学	兵乓球教学	太极拳教学
	围棋教学	高尔夫球			
生活实用：	插花教学	茶艺-茶道	唱歌教学	单反相机摄影	毛线编织
	小吃+美食				
语言学习：	英语				
电脑 IT：	办公 office	PS 美工教学			

暗号：666

免费领取资料微信

1131084518

微信1131084518

撩汉liaohan.net

最好资源zuihaoziyuan.com

START YOUR FINANCE

起点财经，网罗天下报告